



Κωδικός Μαθήματος MATH-221N	Τίτλος Μαθήματος Στατιστική Ι	Πιστωτικές Μονάδες 6
Προαπαιτούμενα Κανένα	Τμήμα Πληροφορικής	Εξάμηνο Εαρινό
Κατηγορία Μαθήματος Αναγκαστικό	Γνωστική Περιοχή Μαθηματικά	Γλώσσα Διδασκαλίας Ελληνικά
Επίπεδο Σπουδών 1 ^{ος} Κύκλος	Διδάσκων Δρ Σταύρος Πουλούκας	Έτος Σπουδών 2 ^ο
Μέθοδος Διδασκαλίας Πρόσωπο με πρόσωπο	Πρακτική Άσκηση Δεν υφίσταται	Συν-απαιτούμενα Κανένα

Στόχοι του Μαθήματος:

Οι βασικοί στόχοι του μαθήματος είναι:

- να εξοικειωθούν οι φοιτητές με τα στατιστικά διαγράμματα
- να μάθουν οι φοιτητές την έννοια των μέτρων της κεντρικής τάσης και διακύμανσης.
- να μάθουν οι φοιτητές την πρωτοβάθμιας θεωρίας των πιθανοτήτων.
- να καλυφθούν με λεπτομέρεια όλες οι πτυχές της διωνυμικής και της κανονικής τυχαίας μεταβλητής και κατανομής.
- να γίνει διεξοδική συζήτηση εκτίμησης παραμέτρων και ελέγχου υποθέσεων.
- Να γίνει λεπτομερής κάλυψη του ελέγχου υποθέσεων για την μέση τιμή πληθυσμού.

Μαθησιακά Αποτελέσματα:

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

1. περιγράψουν την ταξινόμηση ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων.
 2. εξηγήσουν την έννοια των στατιστικών μέτρων και να υπολογίσουν τα μέτρα της κεντρικής τάσης και της διακύμανσης από συγκεκριμένα δεδομένα.
 3. λύσουν βασικά θεωρητικά και εμπειρικά προβλήματα πιθανότητας.
 4. κατανοήσουν τη βασική έννοια των διακριτών και συνεχών τυχαίων μεταβλητών.
 5. υπολογίσουν πιθανότητες για τη διωνυμική κατανομή και την κανονική κατανομή.
 6. υπολογίσουν διαστήματα εμπιστοσύνης.
- εκτελέσουν ελέγχους υποθέσεων σχετικά με την μέση τιμή του πληθυσμού.

Περιεχόμενο Μαθήματος:

1. Περιγραφική Στατιστική: Διαγράμματα, μέτρα κεντρικής τάσης και διακύμανσης.
2. Κλασική και Εμπειρική Πιθανοθεωρία.
3. Διακριτές κατανομές πιθανοτήτων: η διωνυμική τυχαία μεταβλητή.
4. Συνεχής κατανομές πιθανοτήτων: η κανονική τυχαία μεταβλητή.
5. Δειγματοληψία και κατανομή της μέσης τιμής δείγματος.
6. Εκτίμηση και διαστήματα εμπιστοσύνης.
7. Έλεγχος Υπόθεσης για την τιμή τη μέσης τιμής πληθυσμού.

Μαθησιακές Δραστηριότητες/Διδακτικές Μεθόδους:

Διαλέξεις, Σημειώσεις και Εργασίες

Μέθοδοι Αξιολόγησης:

Εργασίες, Τελική εξέταση

Διδακτικά Εγχειρίδια – Βιβλιογραφία:

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδόσεις	Έτος	ISBN
Εφαρμοσμένη Στατιστική	Γαρδέλης Χ.	Παπαζήση	2003	960-02-1634-7

Συμπληρωματική Βιβλιογραφία:

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδόσεις	Έτος	ISBN
Understandable Statistics	Brace and Brace	Wiley	2005	0-618-94992-5